



# Comparaison de l'efficacité de la prostatectomie totale robot-assistée et de la prostatectomie totale ouverte : une étude de cohorte appariée selon un score de propension à haute dimension dans le SNDS étude ECOREPAR

Patrick Blin<sup>1</sup>, Nathalie Preaubert<sup>2</sup>, Franck Bladou<sup>3</sup>, **Jérémy Jové<sup>1</sup>**, Eric Ouattara<sup>4</sup>, Magali Rouyer<sup>1</sup>, Aurélie Balestra<sup>1</sup>, Régis Lassalle<sup>1</sup>, Laurent Piazza<sup>2</sup>, and Grégoire Robert<sup>3</sup>

1. Bordeaux Pharmacoepi, INSERM CIC-P1401, Univ. Bordeaux, Bordeaux, France
2. Innovation et Evaluation Médico-Economique, Direction de la recherche clinique et de l'innovation, Centre hospitalier universitaire de Bordeaux, Bordeaux, France
3. Service d'urologie, Centre hospitalier universitaire de Bordeaux, Bordeaux, France
4. Service d'Information Médicale, Unité de Coordination et d'Analyse de l'Information Médicale (UCAIM), Centre hospitalier universitaire de Bordeaux, Bordeaux, France

**19<sup>ème</sup> conférence francophone d'Épidémiologie CLINique (EPICLIN), 14-16 mai 2025, Bordeaux**

# Conflit d'intérêt

**Etude financée par Ministère de la Santé dans le cadre du  
Programme de Recherche Médico-Economique 2018  
(PRME-18-0124)**



# Contexte et objectifs

- **Cancer de la prostate**
  - 2<sup>ème</sup> cancer le plus répandu chez les hommes
- **Prostatectomie totale robot-assistée (PTRA)**
  - Technique chirurgicale largement utilisée dans les pays développés et notamment en France
- **Efficacité à long terme**
  - Pas clairement démontrée versus **prostatectomie totale rétro pubienne (PTRP)**
- **Objectif :**
  - Comparer la survie sans progression et la survie globale à long terme **PTRA** versus **PTRP**

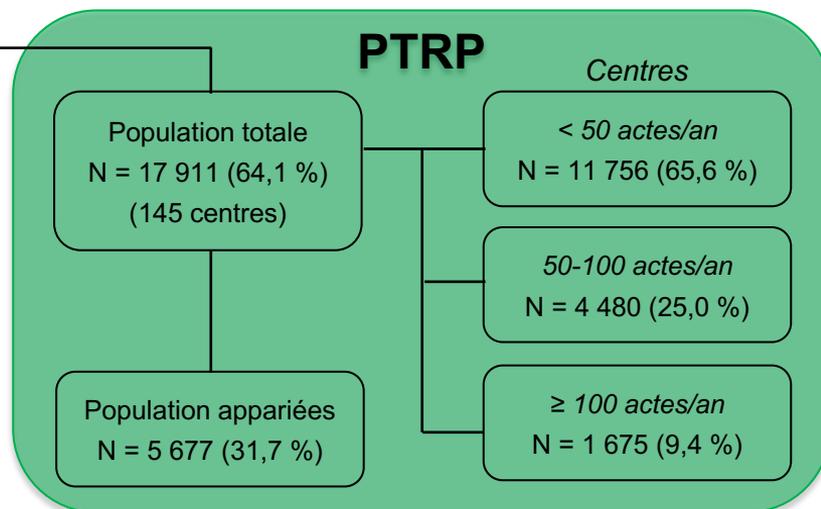
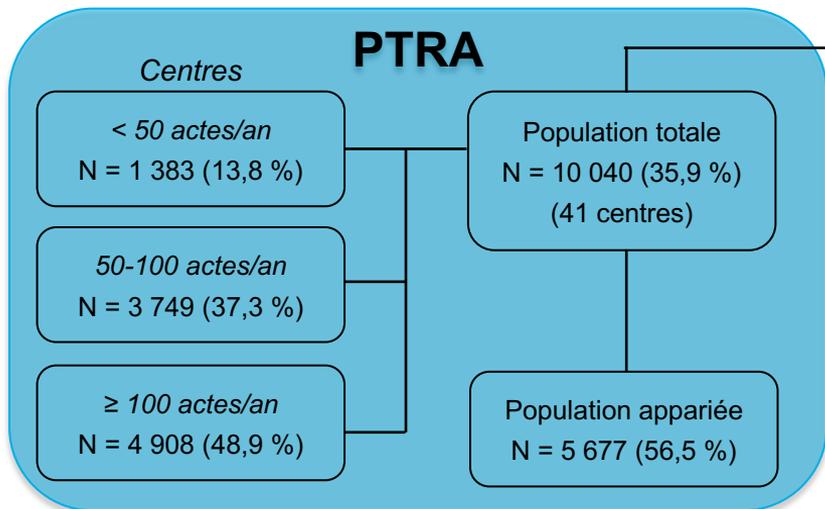
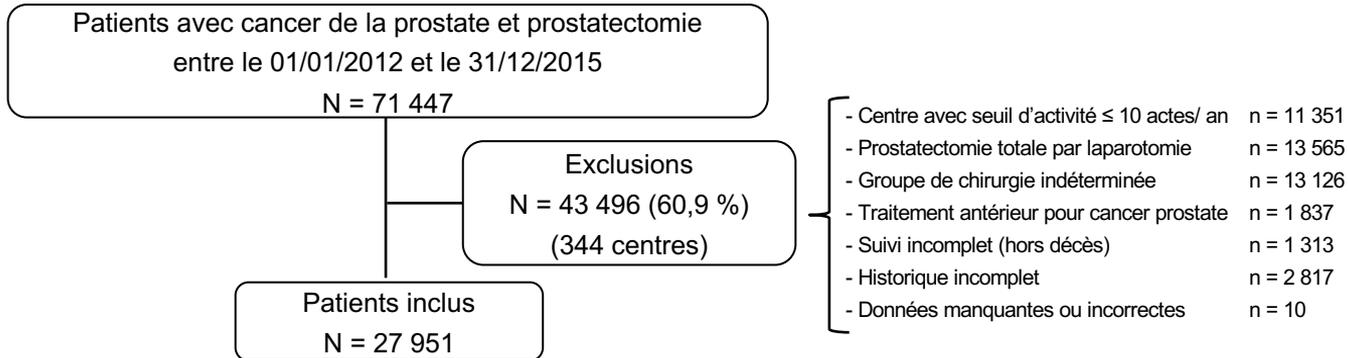
# Méthode (1)

- **Etude de cohorte dans le SNDS avec suivi 5 à 8 ans**
  - Tous les patients opérés entre 2012 et 2015
  - Dans un centre avec activité  $\geq 10$  actes (**PTRA** ou **PTRP**) par an
  - Sans antécédent de traitement antérieur de ce cancer (hormonothérapie, radiothérapie, curiethérapie ou HiFU)
  - Avec 2 ans d'historique
- **Date index** = date de la **PTRA** ou **PTRP**
- **Critères d'évaluation**
  - Taux de survie sans progression et le taux de survie globale à 8 ans

# Méthode (2)

- **Populations**
  - Population appariée sur score de propension haute dimension (hdPS)
  - Population totale pondéré (IPTW hdPS) et selon volume d'activité annuelle (< 50 actes, [50-100[ actes, ≥ 100 actes)
- **Score de propension haute dimension (hdPS)**
  - Régression logistique **PTRA** vs **PTRP**
  - Covariables : année prostatectomie, âge à la date index, index de défavorisation Fdep, région de résidence, coûts hospitaliers et coûts soins de ville dans l'année avant date index, 500 variables parmi plus de 3000 ayant le plus fort impact pour réduire le biais de confusion (formule de Bross)
- **Analyse de la survie à 8 ans de suivi**
  - Description : Kaplan Meier
  - Comparaison : Modèle des risques proportionnels de Cox

# Sélection des patients



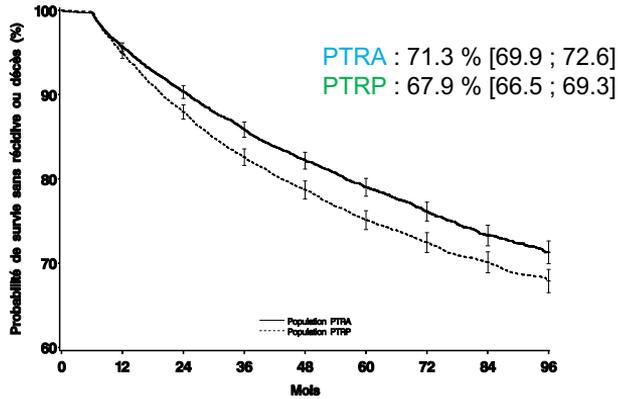
# Caractéristiques initiales

	Population appariée (après trimming)		Différence standardisée (%) PTRA vs. PTRP	Population totale		Différence standardisée (%) PTRA vs. PTRP Pondérée***
	PTRA* n=5677	PTRP** n=5677		Appariée	PTRA n=10040	
<b>Age à la date index en années (moyenne ± e-t)</b>	64.2 (5.8)	64.2 (5.8)	0.0	64.1 (6.1)	64.5 (6.0)	1.0
<b>Indice de défavorisation (en quintiles), n (%)</b>						
Quintile n°1	1250 (22.0)	1290 (22.7)	1.7	2983 (29.7)	2526 (14.1)	1.2
Quintile n°2	1280 (22.5)	1293 (22.8)	0.5	2230 (22.2)	3411 (19.0)	-0.1
Quintile n°3	1129 (19.9)	1114 (19.6)	-0.7	1846 (18.4)	3720 (20.8)	-0.2
Quintile n°4	1014 (17.9)	989 (17.4)	-1.2	1521 (15.1)	3705 (20.7)	-0.2
Quintile n°5 + NR	1004 (17.7)	991 (17.5)	-0.6	1460 (14.5)	4549 (25.4)	-0.8
<b>Score de Charlson (moyenne ± e-t)</b>	2.0 (0.8)	2.0 (0.8)	2.2	2.0 (0.8)	2.0 (0.8)	3.6
<b>Traitement de l'incontinence avant date index, n (%)</b>	1123 (19.8)	1025 (18.1)	-4.4	2726 (27.2)	4571 (25.5)	1.5
<b>Traitement pour trouble de l'érection avant date index, n (%)</b>	49 (0.9)	45 (0.8)	-0.3	94 (0.9)	125 (0.7)	-0.8
<b>Coût total hospitalier dans l'année avant date index, en € (moyenne ± e-t)</b>	1256 (4771)	1275 (2917)	-0.5	1494 (5378)	1271 (3250)	-0.7
<b>Coût total hospitalier dans le mois avant date index, en € (moyenne ± e-t)</b>	109 (342)	107 (438)	-0.4	135 (630)	95 (422)	1.1
<b>Activité de l'établissement en nombre moyen d'actes sur 2012-2015 (en classes), n (%)</b>						
< 50 actes	870 (15.3)	3943 (69.5)	130.9	1383 (13.8)	11756 (65.6)	1.1
[50-100[ actes	2310 (40.7)	1231 (21.7)	-41.9	3749 (37.3)	4480 (25.0)	-0.2
≥ 100 actes	2497 (44.0)	503 (8.9)	-86.8	4908 (48.9)	1675 (9.4)	-1.0

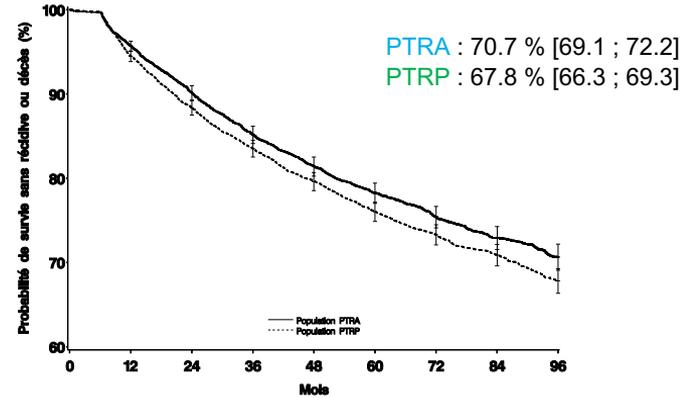
\* Prostatectomie Totale Robot Assistée \*\* Prostatectomie Totale Rétro Pubienne \*\*\* Pondération par IPTW (Inverse Probability of Treatment Weighting) / matching weights

# Survie (Kaplan-Meier)

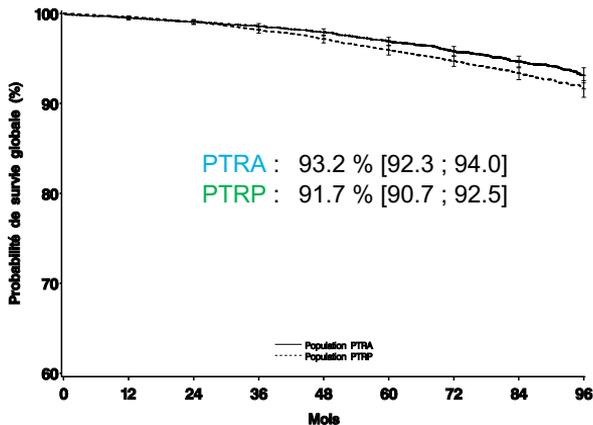
Survie sans progression - population appariée



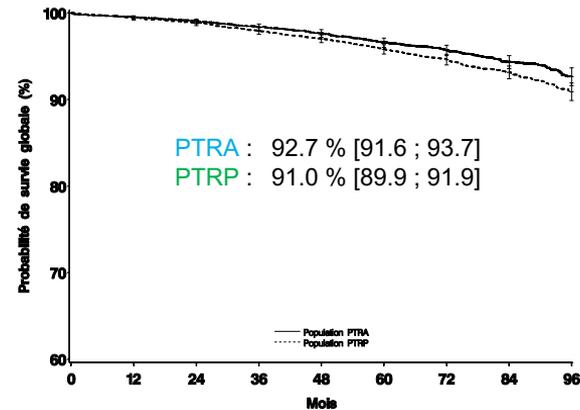
Survie sans progression - population totale pondérée



Survie globale - population appariée



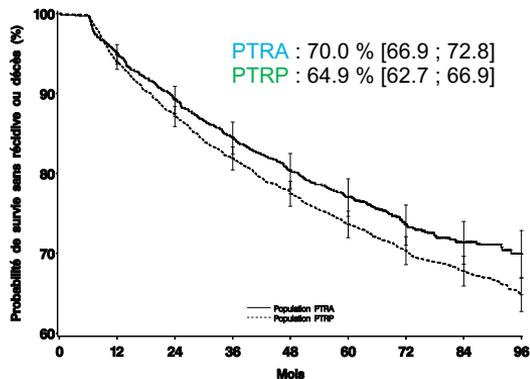
Survie globale - population totale pondérée



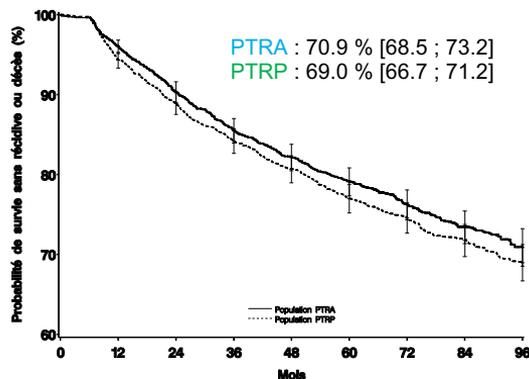
# Survie (Kaplan-Meier)

## Survie sans progression

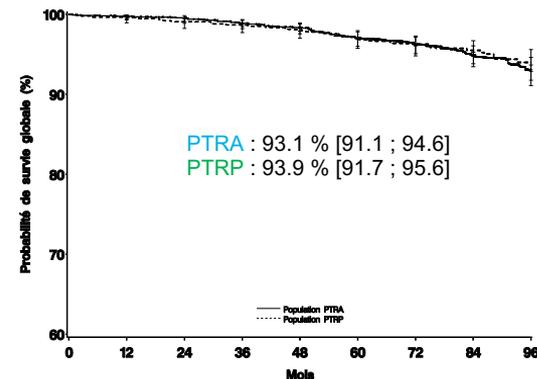
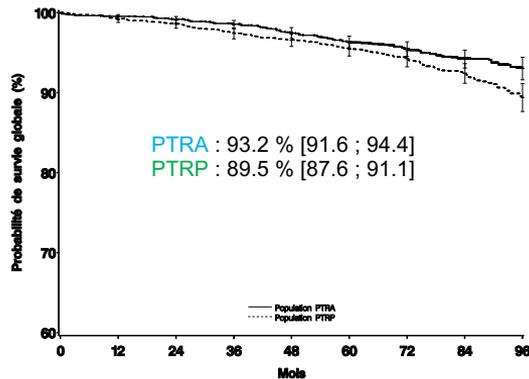
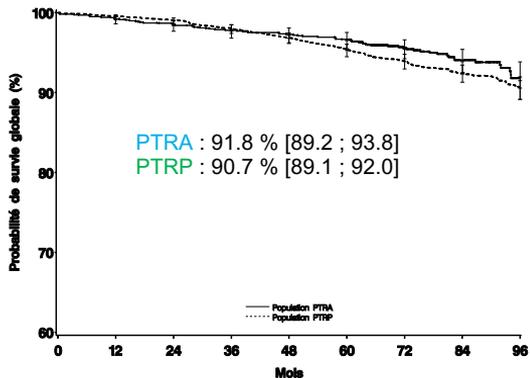
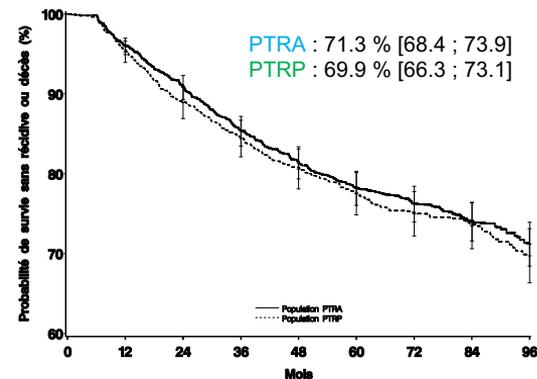
Centre < 50 actes



Centre [50 - 100] actes



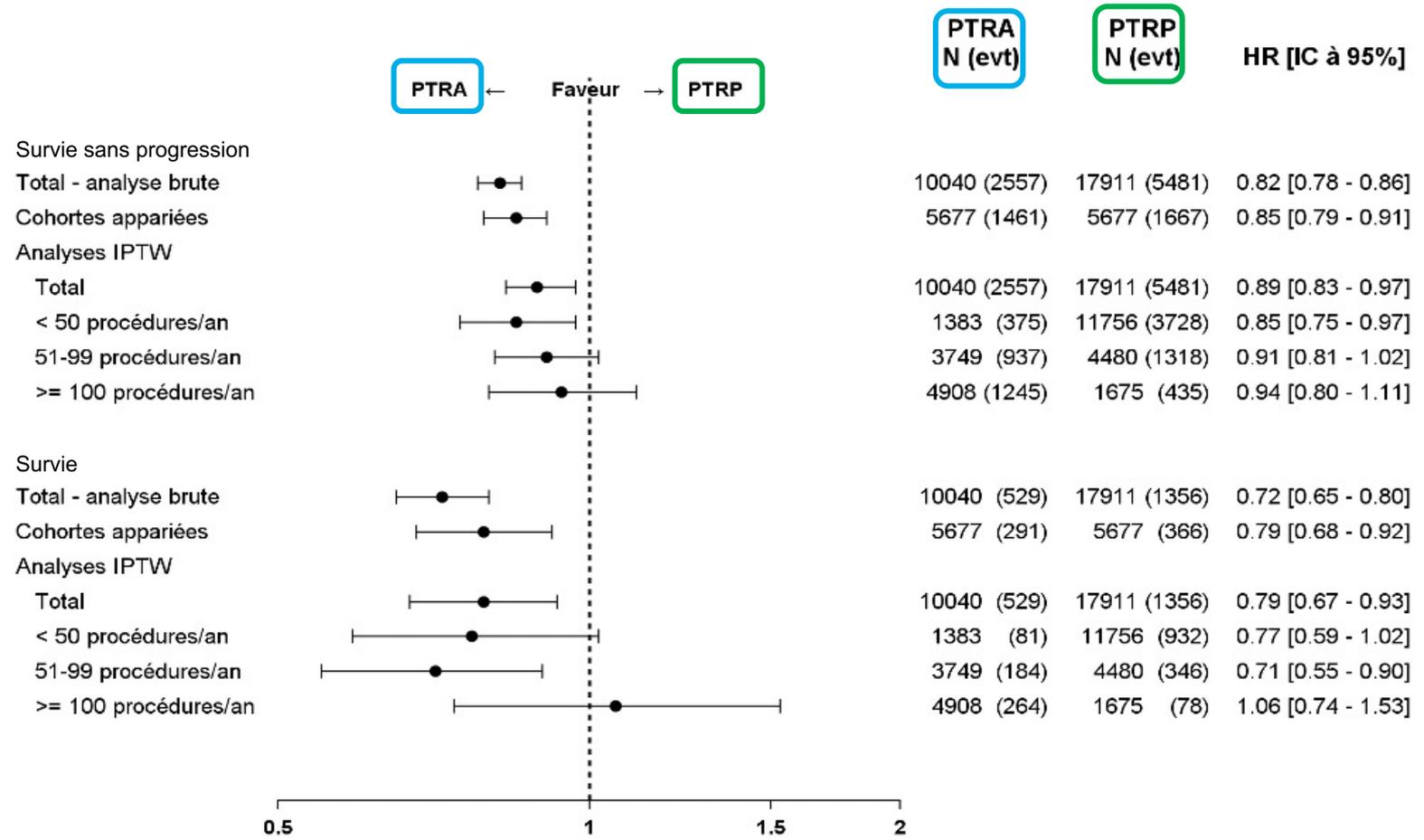
Centre ≥ 100 actes



## Survie globale



# Survie (Modèle de Cox)



# Hospitalisation & Complication au cours du suivi

	Population appariée (après trimming)		Différence standardisée (%) PTRA vs. PTRP	Population totale		Différence standardisée (%) PTRA vs. PTRP  Pondérée***
	PTRA* n = 5677	PTRP** n = 5677		Appariée	PTRA n = 10040	
Durée médiane de l'hospitalisation index (en jours) [p25%-p75%]	6.0 [5.0;7.0]	8.0 [6.0;10.0]	40.9	6.0 [5.0;7.0]	9.0 [8.0;10.0]	108.7
Traitement de l'incontinence, n (%)	1505 (30.6)	2408 (49.0)	38.2	2992 (29.8)	6749 (37.7)	13.8
Traitement des troubles de l'érection, n (%)	2599 (52.9)	3018 (61.4)	17.3	5303 (52.8)	9379 (52.4)	-3.8

\* Prostatectomie Totale Robot Assistée \*\* Prostatectomie Totale Rétro Pubienne \*\*\* Pondération par IPTW (Inverse Probability of Treatment Weighting) / matching weights

# Conclusion

- La prostatectomie totale robot-assistée (PTRA) comparativement à la chirurgie ouverte (PTRP) donne de meilleurs résultats en termes de
  - Survie totale et survie sans progression
  - Durée d'hospitalisation initiale
  - Complications urinaires et troubles de l'érection

# Merci pour votre attention



**Bordeaux PharmacoEpi** - <http://www.pharmacoepi.eu>  
**Plateforme de recherche en Pharmaco-épidémiologie**

CIC Bordeaux CIC1401

INSERM - Université de BORDEAUX - CHU de Bordeaux - Adera

Bâtiment Le Tondu - case 41 - 146 rue Léo Saignat - CS 61292 - 33076 Bordeaux Cedex

Acc. +33 (0)5 57 57 46 75 – Fax +33 (0)5 57 57 47 40